



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ (ΟΒΙ)

REC'D 15 NOV 2004

WIPO

PCT

ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ

Βεβαιώνουμε ότι τα έγγραφα που συνοδεύουν το πιστοποιητικό αυτό, είναι ακριβή και πιστά αντίγραφα της κανονικής αίτησης για Δίπλωμα Ευρεσιτεχνίας, με αριθμό 20030100429, που κατατέθηκε στον Οργανισμό Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας στις 20/10/2003, από την εταιρία PILUX & DANPEX A.E., που εδρεύει στην οδό Γ. Κατεχάκη 20, στη Θεσσαλονίκη.

Μαρούσι, 13/10/2004

PRIORITY DOCUMENT

SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)



Για τον Ο.Β.Ι.
Ο Γεώργιος Αλεξανδρινός



Εμμανουήλ Σαμουηλίδης



ΑΙΤΗΣΗ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ

1

ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (ΔΕ) Ή ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΔΤ) Ή ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (ΠΥΧ)

Συμπληρώνεται
από τον Ο.Β.Ι.

Αριθμός αίτησης:	20030100429	01
Ημερομηνία παραλαβής:	20 ΟΚΤ. 2003	
Ημερομηνία κατάθεσης:	20 ΟΚΤ. 2003	

Με την αίτηση αυτή ζητείται:

<input checked="" type="checkbox"/>	ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Δ.Ε.)	02
<input type="checkbox"/>	ΔΙΠΛΩΜΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Δ.Τ.) ΣΤΟ Δ.Ε. με αριθμό:	
<input type="checkbox"/>	ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Π.Υ.Χ.)	

Η αίτηση αυτή είναι τμηματική της αίτησης με αριθμό :	03
---	----

ΤΙΤΛΟΣ ΤΗΣ ΕΦΕΥΡΕΣΗΣ : "Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού"	04
--	----

ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ : Επώνυμο ή επωνυμία: PILUX & DANPEX A.E. Όνομα: Διεύθυνση/Έδρα: Γ. Κατεχάκη 20, 54 627 Θεσσαλονίκη Εθνικότητα: Ελληνική Τηλέφωνο: 2310 522670 Φαξ: 2310 524077 E-mail:	05
--	----

Αριθμός	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΚΑΤΑΘΕΤΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΙΟΥ	06
---------	--	----

ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ :

- ☐ Ο(ι) καταθέτης (ες) είναι ο(οι) μοναδικός(οί) εφευρέτης(ες).
- ☒ Έντυπο ορισμού του(ων) εφευρέτη(ών) επισυνάπτεται.

07

ΑΞΙΩΣΕΙΣ:

Αριθμός αξιώσεων: 4

08

ΔΗΛΩΣΗ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ

Αριθμός	Ημερομηνία	Χώρα προέλευσης
1.		
2.		
3.		
ΑΛΛΕΣ		

09

ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ

Επώνυμο: Παπατέγου
 Όνομα: Θεοδώρα
 Διεύθυνση: Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη
 Τηλέφωνο: 2310 522 187 Φαξ: 2310524077 E-mail:

10

ΑΝΤΙΚΛΗΤΟΣ

Επώνυμο: Παπατέγου
 Όνομα: Θεοδώρα
 Διεύθυνση: Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη
 Τηλέφωνο: 2310 522 187 Φαξ: 2310 524077 E-mail:

11

ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ:

- ☐ Η εφεύρεση παρουσιάστηκε σε επίσημα αναγνωρισμένη έκθεση, σύμφωνα με το ν. 5562/1932, ΦΕΚ 221Α/32.
- ☐ Σχετική βεβαίωση επισυνάπτεται.

12

Τόπος: Θεσσαλονίκη

Ημερομηνία: 16-10-2003

ΥΠΟΓΡΑΦΗ(ΕΣ) ΤΟΥ(ΩΝ) ΚΑΤΑΘΕΤΗ(ΩΝ) ή ΤΟΥ(ΩΝ) ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ(ΩΝ) :

13

ΘΕΟΔΩΡΑ Χ. ΠΑΠΑΤΕΓΟΥ - ΠΑΡΑΡΑΝΤΕΣΟΥ
 ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ (Α.Μ. 5052)
 Γ. ΚΑΤΕΧΑΚΗ 20
 546 27 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ
 ΤΗΛ. 522 187
 Α.Φ.Μ. 074505734 - Δ.Ο.Υ. Δ. ΘΕΣΣ/ΝΙΚΗ

ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ Η ΑΙΤΗΣΗ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΝΑ ΔΗΛΩΘΕΙ ΚΑΙ Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

ΟΡΙΣΜΟΣ ΤΟΥ ΕΦΕΥΡΕΤΗ

E

(ΣΥΜΠΛΗΡΩΝΕΤΑΙ ΣΤΗΝ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΠΟΥ Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ ΕΙΝΑΙ ΝΟΜΙΚΟ ΠΡΟΣΩΠΟ,
Η Ο ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ ΚΑΙ ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ, Η Ο ΜΟΝΟΣ ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ)

Συμπληρώνεται
από τον Ο.Β.Ι.

Αριθμός αίτησης:	20030100429	01
Ημερομηνία παραλαβής:	20 ΟΚΤ. 2003	
Ημερομηνία κατάθεσης:	20 ΟΚΤ. 2003	

<input checked="" type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (Δ.Ε.)	02
<input type="checkbox"/> ΔΙΠΛΩΜΑ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (Δ.Τ.) ΣΤΟ Δ.Ε. με αριθμό:	
<input type="checkbox"/> ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (Π.Υ.Χ.)	

Δηλώνω(νουμε) ως εφευρέτης(ες) στην παραπάνω αίτηση για χορήγηση Ελληνικού τίτλου προστασίας του(τους) :

ΕΦΕΥΡΕΤΗΣ		22
Επώνυμο:	Πιπερίδης	
Όνομα:	Σταύρος	
Διεύθυνση:	Γ. Κατεχάκη 20, 546 27 Θεσσαλονίκη	
Ο καταθέτης απέκτησε το δικαίωμα κατάθεσης Ελληνικού τίτλου προστασίας :		
<input checked="" type="checkbox"/>	Λόγω σύμβασης μεταβίβασης δικαιωμάτων από :	(ημερομηνία)
<input type="checkbox"/>	Λόγω κληρονομικής διαδοχής	
<input type="checkbox"/>	Λόγω συμβατικής σχέσης εργοδότη – εργαζόμενου (υπηρεσιακής <input type="checkbox"/> ή εξαρτημένης <input type="checkbox"/>)	
<input type="checkbox"/>	Με βάση το καταστατικό της εταιρίας	
<input type="checkbox"/>		

Αριθμός	ΕΠΙΠΛΕΟΝ ΕΦΕΥΡΕΤΕΣ ΣΕ ΠΡΟΣΘΕΤΟ ΦΥΛΛΟ ΧΑΡΤΙΟΥ	23
---------	--	----

Τόπος:	Θεσσαλονίκη	ΥΠΟΓΡΑΦΗ(ΕΣ) ΤΟΥ(ΩΝ) ΚΑΤΑΘΕΤΗ(ΩΝ) ή ΤΟΥ(ΩΝ) ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΥ(ΩΝ) :	24
Ημερομηνία:	16-10-2003		
<div>ΘΕΟΔΩΡΑ Χ. ΠΑΡΙΣΙΕΣΟΥ-ΠΑΠΑΒΑΝΤΙΟΥ ΔΙΚΗΓΟΡΟΣ (Α.Π. 5232) Γ.Κ. ΚΑΤΕΧΑΚΗ 20 546 27 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΗΛ. 522 187 Α.Φ.Μ. 674505334 - Δ.Ο.Υ. Δ. ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ</div> <p>ΠΑΡΑΚΑΛΟΥΜΕ Η ΑΙΤΗΣΗ ΝΑ ΕΙΝΑΙ ΔΑΚΤΥΛΟΓΡΑΦΗΜΕΝΗ ΚΑΘΩΣ ΚΑΙ ΤΟ ΟΝΟΜΑ ΚΑΤΩ ΑΠΟ ΤΗΝ ΥΠΟΓΡΑΦΗ. ΣΕ ΠΕΡΙΠΤΩΣΗ ΝΟΜΙΚΟΥ ΠΡΟΣΩΠΟΥ ΝΑ ΔΗΛΩΘΕΙ ΚΑΙ Η ΙΔΙΟΤΗΤΑ ΤΟΥ ΥΠΟΓΡΑΦΟΝΤΟΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΤΑΙΡΕΙΑ.</p>			

E



ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΣ
ΒΙΟΜΗΧΑΝΙΚΗΣ
ΙΔΙΟΚΤΗΣΙΑΣ

ΑΠΟΔΕΙΞΗ ΠΑΡΑΛΑΒΗΣ ΕΓΓΡΑΦΩΝ

ΑΙΤΗΣΗΣ ΓΙΑ ΧΟΡΗΓΗΣΗ
ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΕΥΡΕΣΙΤΕΧΝΙΑΣ (ΔΕ)
Ή ΔΙΠΛΩΜΑΤΟΣ ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗΣ (ΔΤ)

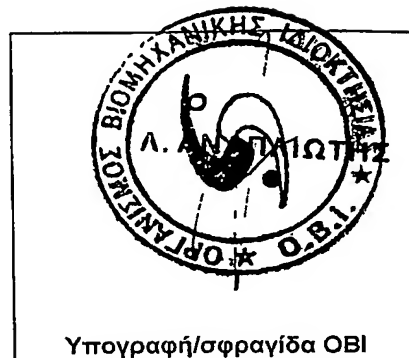
Ή ΠΙΣΤΟΠΟΙΗΤΙΚΟΥ ΥΠΟΔΕΙΓΜΑΤΟΣ ΧΡΗΣΙΜΟΤΗΤΑΣ (ΠΥΧ)

3

Συμπληρώνεται από τον Ο.Β.Ι.

Αριθμός αίτησης:	20030100429
Ημερομηνία παραλαβής:	20 ΟΚΤ. 2003
Ημερομηνία κατάθεσης:	20 ΟΚΤ. 2003

01



14

Υπογραφή/σφραγίδα ΟΒΙ

ΚΑΤΑΘΕΤΗΣ/ΠΛΗΡΕΞΟΥΣΙΟΣ :

Επώνυμο: Παπατέγου

Όνομα: Θεοδόσης

15

Πιστοποιούμε την παραλαβή των εγγράφων έτσι όπως δηλώνονται παρακάτω:

A. ΕΓΓΡΑΦΑ ΑΙΤΗΣΗΣ ΚΑΙ ΠΡΟΤΕΡΑΙΟΤΗΤΑΣ 16

- | | | | | |
|---|---|-----------|---|---------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Περιγραφή | 2 | αντίγραφα | 5 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input type="checkbox"/> 1α. Περιγραφή στα <input type="checkbox"/> Αγγλικά <input type="checkbox"/> Γαλλικά <input type="checkbox"/> Γερμανικά | | αντίγραφα | | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Αξιώσεις | 2 | αντίγραφα | 2 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input type="checkbox"/> 2α. Αξιώσεις στα <input type="checkbox"/> Αγγλικά <input type="checkbox"/> Γαλλικά <input type="checkbox"/> Γερμανικά | | αντίγραφα | | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input checked="" type="checkbox"/> 3. Περίληψη | 2 | αντίγραφα | 1 | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input type="checkbox"/> 3α. Περίληψη στα <input type="checkbox"/> Αγγλικά <input type="checkbox"/> Γαλλικά <input type="checkbox"/> Γερμανικά | | αντίγραφα | | φύλλα ανά αντίγραφο |
| <input checked="" type="checkbox"/> 4. Σχέδια | 2 | αντίγραφα | 4 | σύνολο σχεδίων |
| <input type="checkbox"/> 5. Εγγραφα προτεραιότητας: <input type="checkbox"/> αριθμός | 3 | φύλλα | | |
| <input type="checkbox"/> 5α. Μετάφραση στα Ελληνικά των εγγράφων προτεραιότητας. | | | | |

B. Η ΑΙΤΗΣΗ ΟΠΩΣ ΚΑΤΑΤΙΘΕΤΑΙ ΣΥΝΟΔΕΥΕΤΑΙ ΑΠΟ ΤΑ ΠΑΡΑΚΑΤΩ ΕΓΓΡΑΦΑ 17

- | |
|---|
| <input checked="" type="checkbox"/> 1. Απόδειξη καταβολής τέλους κατάθεσης |
| <input checked="" type="checkbox"/> 2. Ειδικό πληρεξούσιο |
| <input type="checkbox"/> 3. Πληρεξούσιο-προσδιορισμός αντικλήτου με μετάφραση <input type="checkbox"/> / χωρίς μετάφραση <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 4. Εκχώρηση προτεραιότητας με μετάφραση <input type="checkbox"/> / χωρίς μετάφραση <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> 5. Επιπλέον φύλλο(α) καταθέτη(τών) |
| <input type="checkbox"/> 6. Επιπλέον φύλλο(α) εφευρέτη(ών) |
| <input type="checkbox"/> 7. Βεβαίωση από Διεθνή Έκθεση |
| <input checked="" type="checkbox"/> 8. Άλλα έγγραφα (παρακαλούμε να διευκρινισθούν) |

Συμπληρωματικά έγγραφα
Εκχώρησης
ΕΚΕΚ να εκπροσωπήθω ως
εταιρίας
ΕΚΕΚ συγχωνεύσεως ως
εταιρίας

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού

Η εφεύρεση αναφέρεται σε ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός που προσαρμόζεται σε λαμπτήρες φθορισμού με σκοπό την αύξηση της φωτεινής απόδοσης των φωτιστικών σωμάτων φθορισμού νέων αλλά και παλαιότερων εγκαταστάσεων καθώς και βελτίωση της αισθητικής τους εμφάνισης.

Μια κατηγορία φωτιστικών σωμάτων φθορισμού είναι τα απλά "σκαφάκια", τα οποία έχουν μια βάση επιμήκη κλειστή με καπάκι, η οποία φέρει στο εσωτερικό της όλα τα ηλεκτρολογικά εξαρτήματα, ενώ εξωτερικά από τη βάση κατά το μήκος της τοποθετούνται ένας ή δύο λαμπτήρες φθορισμού που συγκρατούνται αντίστοιχα από τα μονά ή διπλά ντούι που βρίσκονται στα άκρα των σκαφακιών έτσι ώστε η λάμπα να βρίσκεται σε μια απόσταση από το καπάκι της βάσης καθ' όλο το μήκος της.

Στην κατηγορία αυτή των φωτιστικών ένα μεγάλο μέρος του φωτός που εκπέμπουν οι λαμπτήρες φθορισμού κατευθύνεται προς τα πλάγια και προς την οροφή όπου διαχέεται χωρίς να φθάνει ποτέ στο επίπεδο εργασίας ή φθάνει με πολύ μικρή ένταση μετά από αλληπάλληλες ανακλάσεις.

Για την συγκέντρωση και κατεύθυνση του φωτός στο επιθυμητό επίπεδο εργασίας μπορούν να χρησιμοποιηθούν κατά την αρχική εγκατάσταση μαζί με τα φωτιστικά τύπου "σκαφάκια" και ανακλαστήρες από σιδηρολαμαρίνα βαμμένη λευκή, οι οποίοι τοποθετούνται μεταξύ της βάσης των φωτιστικών και της οροφής ή πάνω στο καπάκι. Οι ανακλαστήρες αυτοί πρέπει να έχουν συγκεκριμένης γεωμετρίας διατομή η οποία διαφοροποιείται ανάλογα με τη γεωμετρία των φωτιστικών σωμάτων με τα οποία θα συναρμολογηθούν.

Άλλοι ανακλαστήρες που μπορούν να τοποθετηθούν με φωτιστικά τύπου "σκαφάκι" είναι οι ανακλαστήρες κατοπτρικού αλουμινίου οι οποίοι πρέπει να τοποθετούνται μόνον κατά την αρχική εγκατάσταση αφού η στήριξη τους και η μορφή τους πρέπει να συνεργάζεται με αντίστοιχα σημεία στήριξης και με την γεωμετρία του φωτιστικού σώματος. Επειδή τα φωτιστικά τύπου "σκαφάκι" αποτελούν μια φθηνή λύση φωτισμού σε επαγγελματικούς χώρους, οι ανακλαστήρες που είναι κατασκευασμένοι από κατοπτρικό αλουμίνιο έχουν το πρόβλημα του υψηλού κόστους για την χρησιμοποίησή τους και της μη πλήρους παραβολικής μορφής τους

40 ενώ οι ανακλαστήρες από λευκή σιδηρολαμαρίνα λόγω της διάχυσης του φωτός αλλά και της μορφής τους δεν αυξάνουν τη φωτιστική απόδοση όσο οι κατοπτρικοί ανακλαστήρες τέλειας παραβολικής μορφής.

45 Το μεγαλύτερο ωστόσο μειονέκτημα των παραπάνω ανακλαστήρων είναι ότι δεν μπορούν να τοποθετηθούν εύκολα σε υπάρχουσες παλαιότερες εγκαταστάσεις φωτιστικών σωμάτων τύπου "σκαφάκι" αφού απαιτείται χρονοβόρα διαδικασία προετοιμασίας της εγκατάστασης που φθάνει έως την πλήρη αποσυναρμολόγηση των ήδη εγκατεστημένων φωτιστικών. Έτσι η βελτίωση της φωτιστικής απόδοσης μιας ήδη υπάρχουσας
50 εγκατάστασης και η αισθητική της αναβάθμιση συνιστά απαγορευμένη διαδικασία.

Η εφεύρεση όπως περιγράφεται έχει ως σκοπό την ύπαρξη ενός ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες
55 φθορισμού ο οποίος θα μπορεί να προσαρμόζεται εύκολα πάνω σε οποιοδήποτε εγκατεστημένο φωτιστικό σώμα τύπου "σκαφάκι" ανεξάρτητα από την γεωμετρία και τις ιδιαιτερότητες του φωτιστικού σώματος και χωρίς αυτό να υποστεί οποιαδήποτε επεξεργασία προετοιμασίας. Αυτό επιτυγχάνεται με την εύκολη στερέωση του
60 ανακλαστήρα πάνω στις λάμπες φθορισμού οι οποίες παραμένουν ίδιες και δεν διαφοροποιούνται από το ένα φωτιστικό σώμα στο άλλο. Το κύριο σώμα αυτού του ανακλαστήρα είναι κατασκευασμένο από λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ τουλάχιστον μιας ανακλαστικής επιφάνειας διαμορφωμένο με θερμομηχανική κατεργασία σε ενιαία παραβολική
65 μορφή για την βέλτιστη συγκέντρωση και κατεύθυνση του φωτός. Στο σώμα του ανακλαστήρα τοποθετούνται εγκάρσια ως προς το μήκος του περσίδες κατασκευασμένες από λεπτόπαχο ευλύγιστο συνθετικό φιλμ που έχουν στα άκρα τους ειδικές διαμορφώσεις για την ασφαλή στερέωση τους σε αντίστοιχες στενές εγκοπές που υπάρχουν πάνω στον
70 ανακλαστήρα.

Οι περσίδες έχουν στο μέσον τους άνοιγμα κατάλληλης μορφής για προσαρμογή στη διάμετρο του λαμπτήρα φθορισμού έτσι ώστε ο
75 λαμπτήρας να μπορεί να περνά μέσα από τα ανοίγματα των περσίδων και έτσι να συγκρατείται ο ανακλαστήρας μέσω των περσίδων του πάνω στον λαμπτήρα φθορισμού. Τα ανοίγματα των περσίδων έχουν ειδική διαμόρφωση στο εσωτερικό τους έτσι ώστε να προσαρμόζονται πάνω στη διάμετρο του λαμπτήρα με μια μικρή σύσφιξη που να επιτρέπει μεν την περιστροφή του ανακλαστήρα σε κάποιες μοίρες ως προς την λάμπα
80 και συγκεκριμένα ως προς τον διαμήκη άξονα της λάμπας, αλλά και να

συγκρατείται ο ανακλαστήρας σε όλες αυτές τις διαφορετικές θέσεις με την βοήθεια αυτής της σύσφιξης.

85 Οι περσίδες έχουν απόσταση μεταξύ των σημείων στήριξής τους τέτοια, έτσι ώστε όταν συναρμολογούνται οι περσίδες πάνω στον ανακλαστήρα να βοηθούν στην διατήρηση της ιδανικής παραβολικής μορφής του, ενώ συγχρόνως να εφάπτεται η παραβολική περίμετρος τους με το εσωτερικό της παραβολικής διατομής του ανακλαστήρα.

90 Το λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ που αναφέρεται σαν υλικό κατασκευής του ανακλαστήρα και των περσίδων του είναι λεπτόπαχο μονοστρωματικό ή πολυστρωματικό φιλμ πλαστικού ή press paper πάχους 0,1mm έως 1mm.

95 Τα πλεονεκτήματα που παρέχονται από αυτήν την εφεύρεση είναι η δυνατότητα τοποθέτησης ανακλαστήρα σε φωτιστικά σώματα φθορισμού τύπου "σκαφάκι" σε οποιαδήποτε υπάρχουσα παλιά ή νέα εγκατάσταση με μια απλή προσαρμογή του ανακλαστήρα στις λάμπες φθορισμού των φωτιστικών σωμάτων δίχως να υπάρξει οποιαδήποτε άλλη επέμβαση ή επεξεργασία στο φωτιστικό σώμα. Επιπλέον ο συγκεκριμένος
100 ανακλαστήρας είναι κατασκευασμένος από λεπτόπαχο συνθετικό υλικό υψηλής αντοχής για τον προορισμό χρήσης του και οικονομικό ως προς το κοστολόγιο του, που επιτρέπει, σε συνδυασμό με την ευκολία τοποθέτησης του, την χρησιμοποίηση του ανακλαστήρα στις υπάρχουσες ή τις νέες φωτιστικές εγκαταστάσεις με αποτέλεσμα την
105 αύξηση της φωτιστικής απόδοσης αλλά και την αισθητική αναβάθμιση της όλης εγκατάστασης.

Η αύξηση της φωτιστικής απόδοσης σημαίνει ευθέως ανάλογα μείωση της απαιτούμενης ηλεκτρικής ενέργειας και συνεπώς εξοικονόμηση
110 ενέργειας για την οικονομία και το περιβάλλον. Η αισθητική αναβάθμιση ιδιαίτερα των παλαιών εγκαταστάσεων εξοικονομεί χρήματα λόγω της εξάλειψης της ανάγκης αλλαγής όλων των ήδη εγκατεστημένων φωτιστικών σωμάτων, αφού ο ανακλαστήρας καλύπτει τα παλιά φωτιστικά σώματα τα οποία με τον καιρό έχουν κιτρινίσει, σκονιστεί
115 κ.τ.λ..

Ένας τρόπος εφαρμογής της εφεύρεσης περιγράφεται παρακάτω με αναφορά στα συνημμένα σχέδια στα οποία:

120 Το σχέδιο 1 δείχνει τον ανακλαστήρα συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός σύμφωνα με την παρούσα εφεύρεση.

Το σχήμα 2 παρουσιάζει τον ανακλαστήρα με περασμένη τη λάμπα

φθορισμού μέσα στις περσίδες του έτοιμη για τοποθέτηση σε οποιοδήποτε φωτιστικό σώμα τύπου "σκαφάκι".

125 Το σχήμα 3 είναι μια απεικόνιση του ανακλαστήρα με τις περσίδες έτοιμες να συναρμολογηθούν στον ανακλαστήρα.

Το σχήμα 4 δείχνει σε λεπτομέρεια την μορφή της περσίδας και του ανακλαστήρα στη σχετική τους θέση πριν την συναρμολόγηση της περσίδας πάνω στο σώμα του ανακλαστήρα.

130 Ο ανακλαστήρας (1) της εφεύρεσης αποτελείται από το κύριο σώμα του (2) κατασκευασμένο από λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ τουλάχιστον μιας ανακλαστικής επιφανείας και διαμορφωμένο σε ενιαία παραβολική μορφή (10) και από εγκάρσιες ως προς το μήκος του περσίδες (4) οι οποίες είναι κατασκευασμένες από λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ και

135 στερεώνονται πάνω στο σώμα (2) του ανακλαστήρα με την βοήθεια των ειδικά διαμορφωμένων ακρών τους σε σχήμα άγκυρας (5) τα οποία κουμπώνουν πάνω στις ειδικές εγκοπές (7) του ανακλαστήρα (2).

140 Οι περσίδες (4) συγκρατούν σταθερή τη διατομή παραβολικής μορφής (10) του ανακλαστήρα (2) καθ' όλο το μήκος του με την κατάλληλη απόσταση των κουμπωμάτων και των αντίστοιχων εγκοπών (7) του ανακλαστήρα (2). Η παραβολική περίμετρος (9) των περσίδων (4) εφάπτεται τέλεια με την εσωτερική παραβολική επιφάνεια (10) του ανακλαστήρα (2). Η νεύρωση του παραβολικού ανακλαστήρα (2) κατά το

145 μήκος του με τσάκιση (11) στις δύο απολήξεις (12) της εγκάρσιας διατομής του μειώνει σημαντικά τον αριθμό των απαιτούμενων περσίδων (4) που χρειάζονται για να συγκρατούν σε όλο το μήκος του όμοια την παραβολική μορφή (10) του ανακλαστήρα (2) και σε πλήρη ευθεία τις δύο απολήξεις (12) της εγκάρσιας διατομής του.

150 Οι περσίδες (4) έχουν στο μέσον τους άνοιγμα (6), στο οποίο εσωτερικά υπάρχουν διαμορφωμένες οξείες μύτες (8) που βρίσκονται σε νοητή περιφέρεια κύκλου διαμέτρου ελάχιστα μικρότερης από την τυποποιημένη ονομαστική διάμετρο του λαμπτήρα φθορισμού (3) επί του

155 οποίου πρόκειται να συγκρατηθεί ο ανακλαστήρας (1). Μέσα από αυτά τα ανοίγματα (6) περνά ο λαμπτήρας (3) αναγκάζοντας τις λεπτές μύτες (8) σε ένα μικρό λύγισμα έτσι ώστε να προσαρμόζονται στις ελάχιστα διαφοροποιημένες διαμέτρους των λαμπτήρων (3) και έτσι συγκρατείται ολόκληρος ο ανακλαστήρας (1) μέσω των περσίδων (4) πάνω στη λάμπα

160 (3) με κάποια σύσφιξη των ανοιγμάτων (6) πάνω στο σώμα του.

Ο ανακλαστήρας (1) μπορεί να περιστρέφεται γύρω από τον λαμπτήρα

- (3) σε κάποιες μοίρες δεξιά και αριστερά ως προς τον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα (3) και να συγκρατείται σε αυτές τις ενδιάμεσες θέσεις του με την βοήθεια της σύσφιξης των μυτών (8) των ανοιγμάτων (6) πάνω στο σώμα του λαμπτήρα (3). Με τις διάφορες θέσεις του ανακλαστήρα (1) ως προς του λαμπτήρα (3) επιτυγχάνεται η συγκέντρωση του φωτός προς την επιθυμητή κατεύθυνση. Επειδή η στήριξη του ανακλαστήρα (1) γίνεται επάνω στους τυποποιημένους λαμπτήρες φθορισμού (3), καθίσταται πολύ εύκολη και απλή η διαδικασία προσθήκης ανακλαστήρων (1) επάνω σε οποιοδήποτε φωτιστικό σώμα λαμπτήρων φθορισμού τύπου "σκαφάκι" για αύξηση της φωτιστικής απόδοσης της εγκατάστασης αλλά και αισθητική αναβάθμιση παλαιών και νέων εγκαταστάσεων.

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού**ΑΞΙΩΣΕΙΣ**

1. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για προσαρμογή σε λαμπτήρες φθορισμού, κατασκευασμένος από λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ τουλάχιστον μίας ανακλαστικής επιφάνειας και διαμορφωμένος σε ενιαία παραβολική μορφή, που χαρακτηρίζεται από το ότι ο ανακλαστήρας (2) στερεώνεται στη λάμπα φθορισμού (3) με τη βοήθεια εγκάρσιων ως προς το μήκος της λάμπας περσίδων (4), οι οποίες είναι κατασκευασμένες από λεπτόπαχο συνθετικό ευλύγιστο φιλμ και έχουν στα άκρα τους διαμορφώσεις (5) για την στερέωσή τους σε αντίστοιχες εγκοπές (7) που υπάρχουν πάνω στον ανακλαστήρα, ενώ στο μέσον τους έχουν ανοίγμα (6) κατάλληλης μορφής για προσαρμογή στην διάμετρο του λαμπτήρα (3), έτσι ώστε ο λαμπτήρας (3) να μπορεί να περνά από τα ανοίγματα (6) των περσίδων (4) με αποτέλεσμα να συγκρατείται ολόκληρος ο ανακλαστήρας (2) πάνω στην λάμπα φθορισμού (3) μέσω των περσίδων, αλλά και να μπορεί να περιστρέφεται χειροκίνητα γύρω από τη λάμπα (3) σε κάποιες μοίρες ως προς τον διαμήκη άξονα του λαμπτήρα φθορισμού (3).

2. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι τα ανοίγματα των περσίδων (4) από τα οποία περνά ο λαμπτήρας (3) είναι διαμορφωμένα στο εσωτερικό τους με οξείες μύτες (8) οι οποίες βρίσκονται επάνω στη νοητή περιφέρεια κύκλου διαμέτρου ίδιας και ελάχιστα μικρότερης από την τυποποιημένη ονομαστική διάμετρο του συγκεκριμένου τύπου λαμπτήρα (3) στον οποίο πρόκειται να συγκρατηθεί, έτσι ώστε σε πιθανές μικρές διαφοροποιήσεις της πραγματικής διαμέτρου του λαμπτήρα (3) προς τα πάνω, οι λεπτές μύτες να υπόκεινται σε ένα μικρό λύγισμα και να προσαρμόζονται στην λίγο μεγαλύτερη διάμετρο του λαμπτήρα (3), πιέζοντας όσο πρέπει για να συγκρατείται ο ανακλαστήρας (2) στις διάφορες θέσεις περιστροφής του ως προς το διαμήκη άξονα της λάμπας (3).

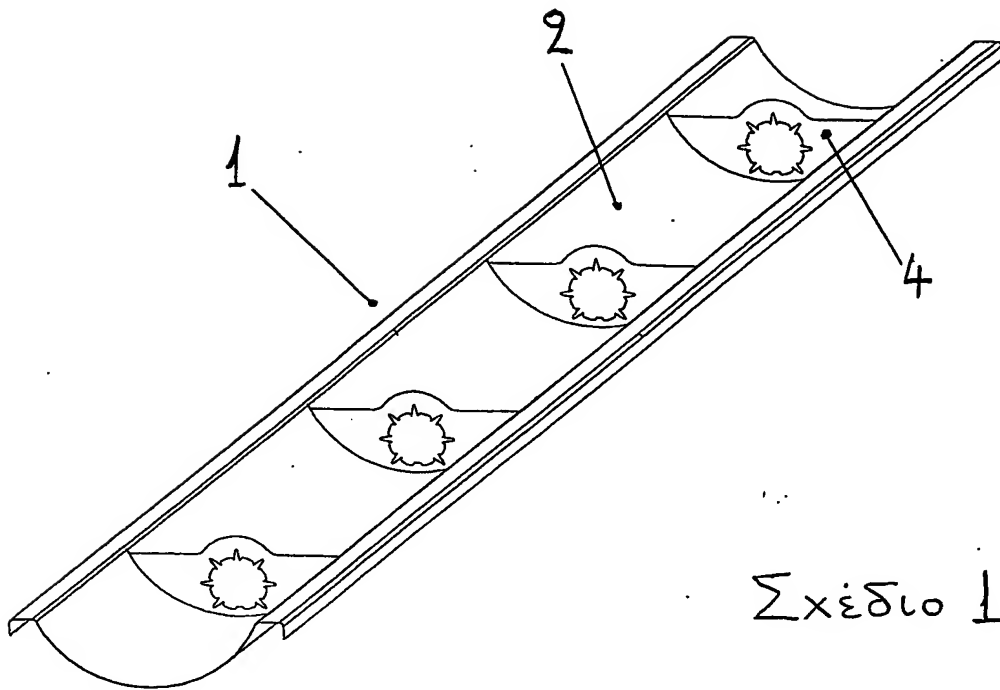
3. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται από το ότι οι περσίδες (4) έχουν απόσταση μεταξύ των αγκύρων (5) στήριξης τους τέτοια, έτσι ώστε όταν συναρμολογούνται πάνω στον ανακλαστήρα (2) να συγκρατούν σε όλο το μήκος του ανακλαστήρα (2)

την ιδανική παραβολική μορφή του (10).

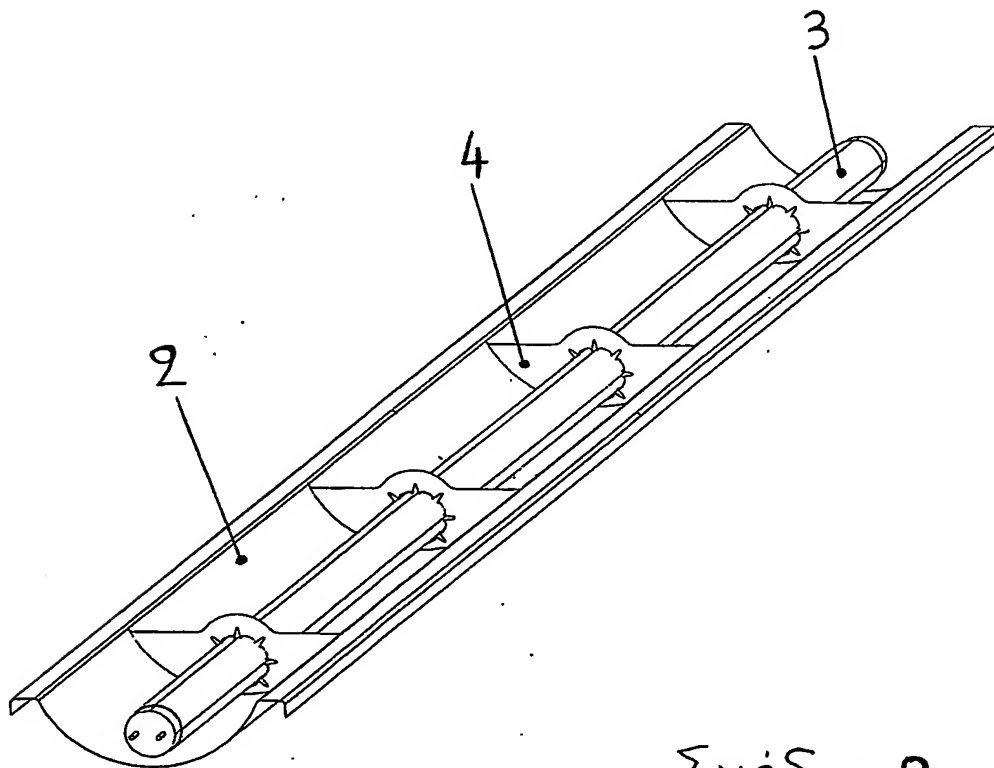
- 40 4. Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για
λαμπτήρες φθορισμού (3) σύμφωνα με την αξίωση 1, που χαρακτηρίζεται
από το ότι οι περσίδες (4) έχουν τα άκρα τους διαμορφωμένα σε σχήμα
άγκυρας (5) με τις κατάλληλες διαστάσεις, έτσι ώστε στην φάση της
συναρμολόγησης των περσίδων (4) στις αντίστοιχες εγκοπές (7) του
45 ανακλαστήρα (2) και με την βοήθεια ευλυγισίας του λεπτόπαχους
συνθετικού φίλμ να κουμπώνει ή άγκυρα (5) στο σώμα του ανακλαστήρα
(2) και να μην μπορεί να ξεκουμπώσει από τυχαίες κινήσεις και
καταπονήσεις της περσίδας (4).

Ανακλαστήρας για λαμπτήρες φθορισμού**ΠΕΡΙΛΗΨΗ**

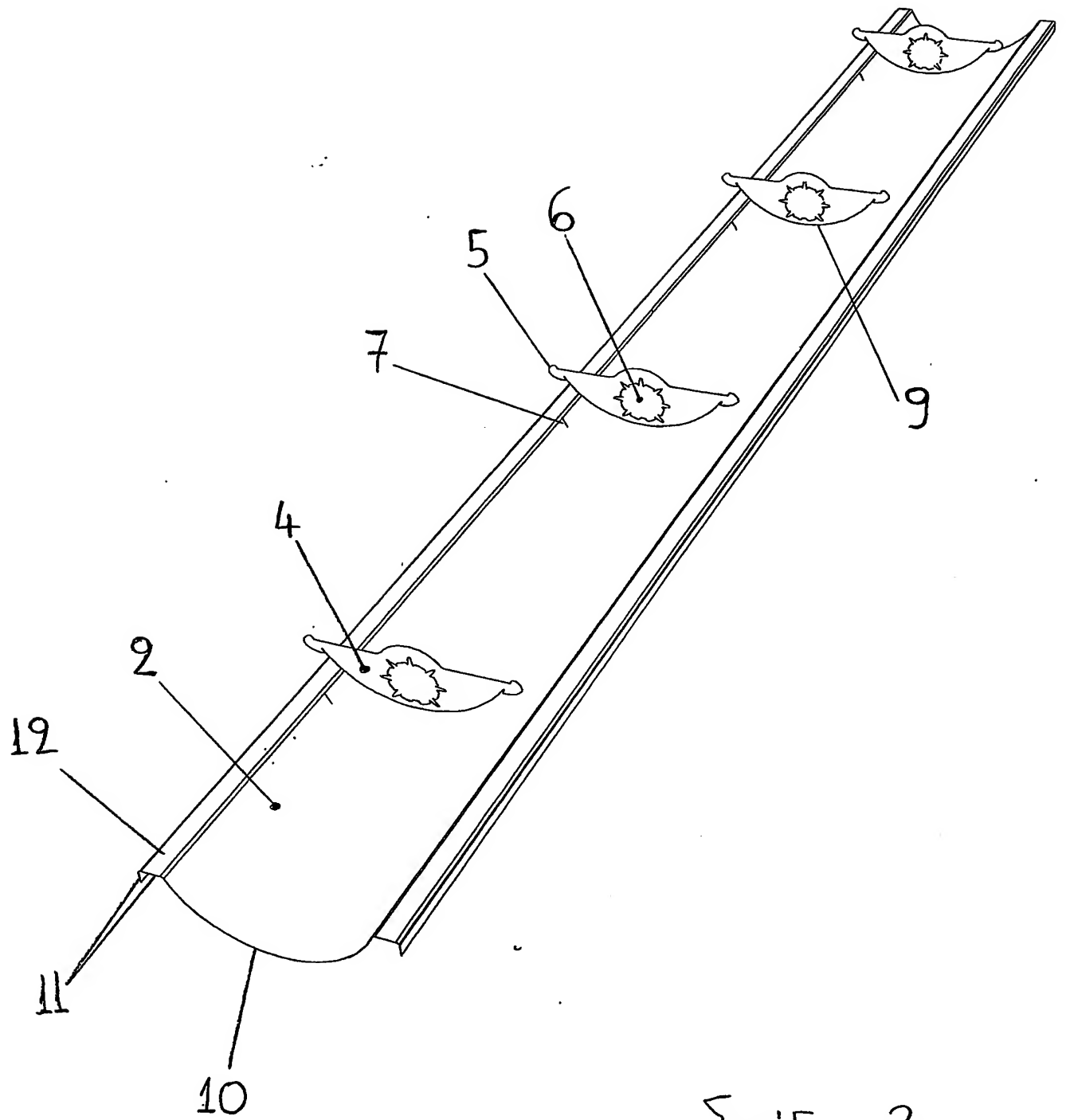
- Ανακλαστήρας (1) συγκέντρωσης και κατεύθυνσης του φωτός για λαμπτήρες φθορισμού διαμορφωμένος σε ενιαία παραβολική μορφή από λεπτόπαχο συνθετικό φιλμ ανακλαστικής επιφανείας, ο οποίος φέρει
- 5 εγκάρσιες τοποθετημένες περσίδες (4) κατασκευασμένες από λεπτόπαχο ευλύγιστο συνθετικό φιλμ μέσω των οποίων ο ανακλαστήρας (1) στερεώνεται επάνω σε λαμπτήρες φθορισμού (3). Οι περσίδες (4) έχουν
- 10 στο μέσον τους άνοιγμα (6) κατάλληλης διαμόρφωσης για προσαρμογή στη διάμετρο του λαμπτήρα (3), έτσι ώστε ο λαμπτήρας (3) να περνά από τα ανοίγματα (6) των περσίδων (4) και έτσι να συγκρατείται ο ανακλαστήρας (1) πάνω στην λάμπα φθορισμού (3) αλλά και να μπορεί να περιστρέφεται ως προς τη λάμπα (3) σε κάποιες μοίρες για να συγκεντρώνει το φως προς την επιθυμητή κάθε φορά κατεύθυνση.



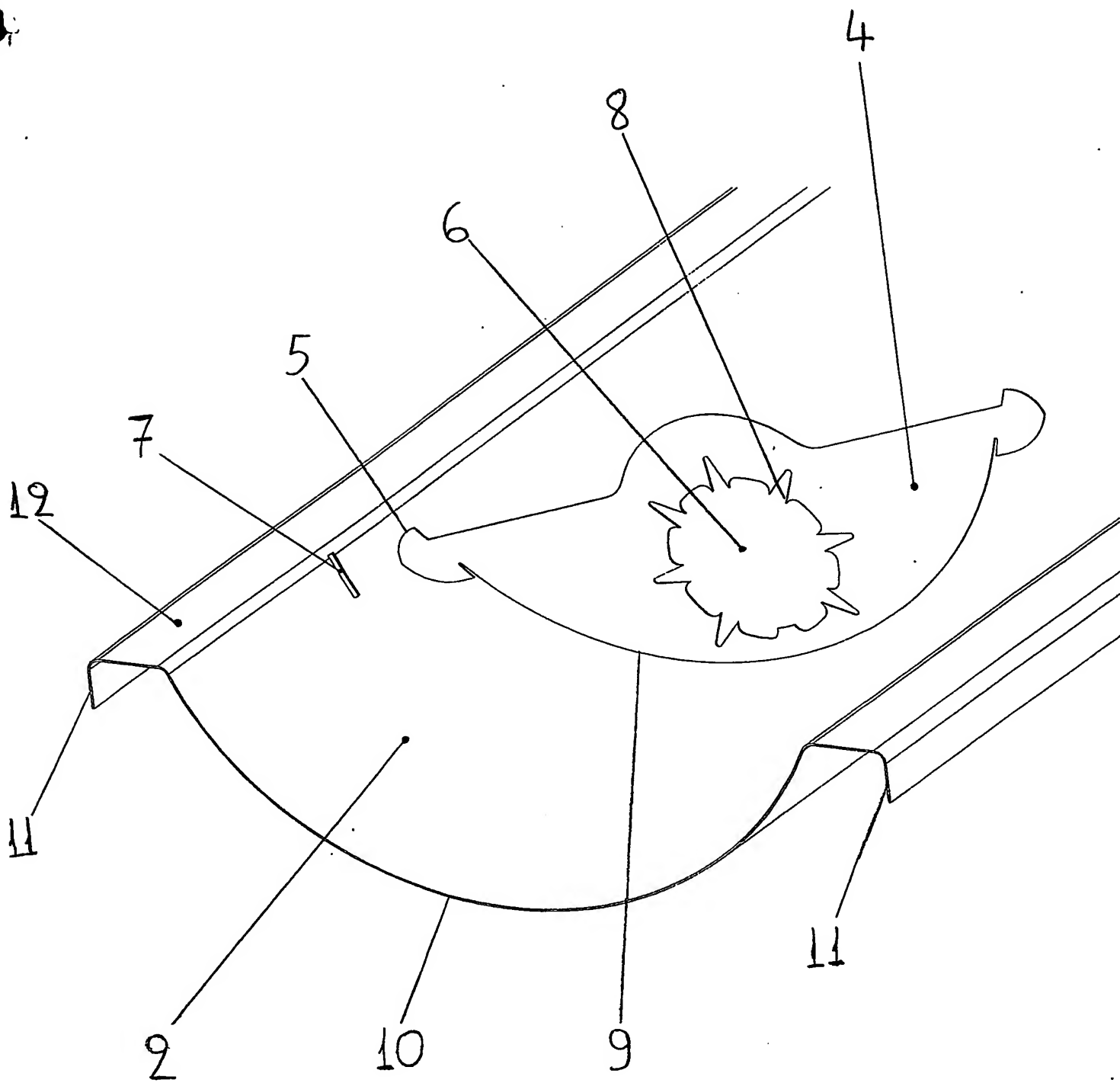
Σχέδιο 1



Σχέδιο 2



Σχέδιο 3



Σχέδιο 4